IDENTIFICAÇÃO

Proprietário: ....

....

Endereço ....

.... Nº ....

Cidade .... UF ....

Modelo da Máquina ....

Número de Série ....

Ano de Fabricação ....

Nota Fiscal Nº ....

Data .... / .... / ....

Distribuidor Autorizado

CERTIFICADO DE GARANTIA

1. *JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A - JUMIL*, garante que os implementos agrícolas e respectivas peças, de sua fabricação, aqui denominados simplesmente **PRODUTO**, estão livres de defeitos, tanto na sua construção como na qualidade do material.

2. As questões relativas à concessão da Garantia serão reguladas segundo os seguintes princípios:

2.1. A Garantia constante deste Certificado será válida:

a) pelo prazo de 6 (seis) meses, contado da data da efetiva entrega do **PRODUTO** ao consumidor agropecuarista;

b) somente para o **PRODUTO** que for adquirido, novo, pelo consumidor agropecuarista, diretamente do Revendedor ou da ***JUMIL,*** ressalvado o disposto no item 2.3.

2.2. Ressalvada a hipótese do subitem seguinte, a Garantia ao consumidor agropecuarista será prestada por intermédio do Revendedor da ***JUMIL***,

2.3. Se o **PRODUTO** for vendido a consumidor agropecuarista, por revendedor que não seja Revendedor da ***JUMIL***, o direito à Garantia subsistirá, devendo, neste caso, ser exercido diretamente perante a ***JUMIL***, nos termos deste Certificado.

2.4. A Garantia não será concedida se qualquer dano no **PRODUTO** ou no seu desempenho for causado por:

a) negligência, imprudência ou imperícia do seu operador;

b) inobservância das instruções e recomendações de uso e cuidados de manutenção, contidos no Manual de Instruções.

2.5. Igualmente, a Garantia não será concedida se o **PRODUTO**, após a venda, vier a sofrer qualquer transformação ou modificação, ou se for alterada a finalidade a que se destina o **PRODUTO**.

2.6. O **PRODUTO** trocado ou substituído ao abrigo desta Garantia será de propriedade da ***JUMIL***, devendo ser -lhe entregue, cumpridas as exigências legais aplicáveis.

2.7. Em cumprimento de sua política de constante evolução, a ***JUMIL*** submete, permanentemente, os seus produtos a melhoramentos ou modificações, sem que isso constitua obrigação para a ***JUMIL*** de fazer o mesmo em produtos ou modelos anteriormente vendidos.

2.8. A ***JUMIL*** não será responsável por indenização de qualquer prejuízo de colheita, decorrente de regulagem inadequada de dispositivos do **PRODUTO**, relativos à distribuição de semente ou de adubo.

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir o implemento fabricado com o que há de mais moderno em tecnologia e eficiência no mercado, garantido pela consagrada marca JUMIL.

Este manual tem o objetivo de orientá-lo no manejo correto de uso para que possa obter o melhor desempenho e vantagens que o equipamento possui. Por esta razão, recomenda-se proceder a sua leitura atenta antes de começar a usar o equipamento.

Mantenha-o sempre em local seguro, a fim de ser facilmente consultado.

A JUMIL e sua rede de revendedores estarão sempre à sua disposição para esclarecimentos e orientações técnicas necessárias do seu equipamento.

Fone: (0xx16)660-1023
Fax: (0xx16)660-1112
WebSite: www.jumil.com.br

2 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

O ***CULTIMAX*** é uma máquina que trabalha acoplada ao trator, através do sistema hidráulico de três pontos.

É constituído por uma Barra Porta Ferramentas com 4,20 m, 6,00 m e 6,80 m de comprimento, com o sistema de engate de três pontos, podendo ser fornecido nas seguintes versões:

CULTIVADOR, CULTIVADOR ADUBADOR e ADUBADOR.

Como ***CULTIVADOR***, seus elementos ativos são enxadas (de vários tamanhos, à sua escolha, conforme a cultura e o grau de infestação) fixadas em HASTES VIBRATÓRIAS, de aço especial, que imprimem um movimento vibratório de ALTA FREQÜÊNCIA às enxadas, conseguindo assim DESENTERRAR AS ERVAS DANINHAS E SACUDIR AS RAIZES, SOLTANDO DESSE MODO A TERRA E EXPONDO-AS AO SOL, POSSIBILITANDO A SUA ELIMINAÇÃO.

Para que estes elementos ativos possam desempenhar sua função a contento, são fixados em MÓDULOS PANTOGRÁFICOS, que acompanham por completo o perfil do solo, garantindo assim a mesma profundidade de trabalho em toda extensão do terreno.

Além da função de controle das ervas daninhas, o seu ***CULTIMAX*** ainda pode ser utilizado para quebrar a crosta superficial do solo e assim impedir a evaporação da água. Numa condição de “VERANICO”, tão comum e tão prejudicial sobretudo nos primeiros dias da cultura, Você poderá passar o ***CULTIMAX*** regulado com a mínima profundidade possível. Ao quebrar a crosta superficial do solo, impede a evaporação da água e a sua cultura imediatamente apresentará um aspecto muito melhor.

Pode ser fornecido com módulos de 3 ou 5 enxadas sulcadoras, para o cultivo de 3,4,5,6,7,8,9 e 10 linhas, com a barra porta ferramentas (BPF) de 4,20m e para 5 a 12 linhas com BPF de 6,00m, ou 6,80 m.

A distribuição de fertilizante é feita através do sistema de rosca sem-fim, podendo ser depositada sobre o solo por tubos condutores, ou incorporadas (em plantio convencional ou direto) através de sulcadores de discos duplos desencontrados. O sistema utilizado no CULTIMAX permite adubação lateral ou bi-lateral.

Como ***CULTIVADOR ADUBADOR*** pode ser fornecido para adubação lateral ou bi-lateral, com módulos de 3 ou 5 enxadas e ainda com 2 a 8 depósitos de fertilizantes, para o cultivo e adubação de 3 a 8 linhas, de acordo com a sua necessidade.

Como ***ADUBADOR***, pode ser fornecido igualmente para adubação

lateral ou bi-lateral, com sistema de condutor para o deposição do fertilizante sobre o solo ou sistema de sulcadores de disco duplo desencontrado para a incorporação do fertilizante no solo, tanto em plantio direto como no plantio convencional, com 2 a 8 depósitos de fertilizante, para a adubação de 3 a 8 linhas, de acordo com a sua necessidade.

3 - NORMAS DE SEGURANÇA

A JUMIL ao construir suas Máquinas e Equipamentos Agrícolas, tem como objetivo principal ajudar o HOMEM a desenvolver um melhor PADRÃO DE VIDA. Porém, na utilização dessas máquinas há dois cuidados principais a RESPEITAR:

NÃO DESTRUA O EQUILÍBRIO BIOLÓGICO UNIVERSAL, EFETUANDO TRABALHOS AGRÍCOLAS INCORRETOS.

NÃO CONSINTA QUE A MÁQUINA O DESTRUA. OBSERVE FIELMENTE AS NORMAS DE SEGURANÇA. NÃO FACILITE!

1) Utilize sempre os estribos apropriados para subir ou descer do trator;

2) Ao colocar o motor em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ABSOLUTAMENTE CIENTE do conhecimento completo do manejo do trator e equipamento. Coloque sempre o câmbio em ponto morto, desligue a Tomada de Potência e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra;

3) Não coloque o motor em funcionamento em locais fechados, pois os gases do escapamento são tóxicos;

4) Ao manobrar o trator para o engate de implementos ou máquinas, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém por perto; faça as manobras em MARCHA LENTA e esteja preparado para frear numa emergência;

5) Ao manejar máquinas ACIONADAS PELA TOMADA DE POTÊNCIA, (engatar, desengatar ou regular) DESLIGUE A TOMADA DE POTÊNCIA, PARE O MOTOR E RETIRE A CHAVE DE PARTIDA DO CONTATO. NUNCA FACILITE!

6) Quando utilizar roupas folgadas, tenha o máximo de cuidado; não se aproxime demasiadamente dos conjuntos em movimento, suas roupas poderão enroscar provocando acidentes;

7) Não faça regulagens com a máquina em movimento;

8) Ao trabalhar com implementos ou máquinas, **É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O TRANSPORTE DE OUTRA PESSOA ALÉM DO OPERADOR, TANTO NO TRATOR COMO NO IMPLEMENTO**, a não ser que exista assento ou plataforma adequada para essa finalidade;

9) Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com redobrada atenção, procurando sempre manter a estabilidade necessária; em caso de começo de desequilíbrio, reduza a aceleração, mantenha o equipamento no solo, e vire as rodas do trator para o lado da descida;

10) Nas descidas, mantenha o trator sempre engatado, com a marcha que usaria para subir;

11) Ao transportar a máquina acoplada ao trator ou nos viradouros do plantio, recomendamos tomar cuidado, reduzindo a velocidade para não forçar o cabeçalho ou a Barra Porta-Ferramentas;

12) A não ser em ocasiões específicas, os pedais do freio deverão estar ligados entre si (não independentes);

13) Se após engatar um implemento no sistema de três pontos do hidráulico do trator, verificar que a frente do mesmo está demasiadamente leve, querendo começar a levantar (empinar) coloque os pesos necessários na frente;

14) Ao sair do trator, coloque o câmbio em ponto morto, abaixe os implementos que estiverem levantados, coloque os comandos do sistema hidráulico em posição neutra e acione o freio de estacionamento;

15) Quando abandonar o trator por um longo período, além dos procedimentos do item anterior, pare o motor e engate a primeira velocidade se estiver subindo, ou marcha a ré se estiver descendo;

16) CUMPRA FIELMENTE TODAS AS NORMAS DE SEGURANÇA ELABORADAS PELO FABRICANTE DO TRATOR;

17) DEVERÁ TER O MÁXIMO CUIDADO AO MANUSEAR SEMENTES TRATADAS, DEVENDO SOLICITAR A ASSISTÊNCIA DE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. NÃO MANIPULAR SEMENTES TRATADAS COM AS MÃOS NUAS;

17.1) DEVERÁ LAVAR AS MÃOS E PARTES EXPOSTAS DO CORPO COM ABUNDÂNCIA DE ÁGUA E SABÃO, AO FIM DE CADA TURNO DE SERVIÇO, PRINCIPALMENTE ANTES DE COMER, BEBER OU FUMAR;

17.2) Não lance restos de sementes tratadas e/ou de pesticidas junto a poços de água potável, cursos de água, rios e lagos;

17.3) Inutilize as embalagens vazias;

17.4) Mantenha as embalagens originais sempre fechadas e em lugar seco, ventilado e de difícil acesso a crianças, irresponsáveis e animais;

17.5) Evite contato com a pele;

17.6) Antes de utilizar pesticidas, LEIA O RÓTULO E SIGA AS INSTRUÇÕES.

18) Ao transitar com a máquina em rodovias, deverá observar os seguintes cuidados adicionais:

a) Se a máquina estiver equipada com marcadores de linhas, os braços deverão estar levantados e fixos, com os discos voltados para o interior.

b) As máquinas com largura inferior ou igual a 3 metros poderão circular desde que providas da sinalização adequada - consultar o CIRETRAN ou a Policia Rodoviária do seu estado.

c) As máquinas que vierem a encobrir as luzes de sinalização traseira do trator, deverão possuir luzes traseiras alternativas.

⚠ ATENÇÃO

Ao receber seu Implemento Jumil, confira atentamente os componentes que acompanham a máquina e leia atentamente o certificado de garantia na primeira página do manual de instruções.

4 - ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

4.1 - CULTIVADOR ADUBADOR

Modelo	Nº linhas	Nº enxadas	Cab. (Metros)	Nº de dep	Peso (Kg)	Espaçam. (Metros)	Tipo Adubação	Potência min. Requerida
JM 3203 CAB	3	16	4,20	3	633	0,80 a 1,10	Bilateral	50 cv
JM 3203 CAL	3	16	4,20	2	600	0,80 a 1,10	Lateral	50 cv
JM 3204 CAB	4	21	4,20	4	748	0,80 a 1,10	Bilateral	50 cv
JM 3204 CAL	4	21	4,20	2	678	0,75 a 1,10	Lateral	50 cv
JM 3205 CAB	5	26	6,00	5	926	0,80 a 1,10	Bilateral	65 cv
JM 3205 CAL	5	26	6,00	3	856	0,75 a 1,10	Lateral	60 cv
JM 3206 CAB	6	31	6,00	6	1041	0,80 a 1,00	Bilateral	70 cv
JM 3206 CAL	6	31	6,00	3	936	0,75 a 1,00	Lateral	65 cv

4.2- ADUBADOR COM DISCO DUPLO DESENCONTRADO

Modelo	Nº Linhas	Nº D. Duplo	Cab. (Metros)	Nº de dep	Peso Kg	Espaçam. (metros)	Tipo Adubação	Potência min. Requerida
JM 3203 ABD	3	6	4,20	3	3	0,80 a 1,10	Bilateral	50 cv
JM 3203 ALD	3	3	4,20	2	2	0,75 a 1,10	Lateral	50 cv
JM 3204 ABD	4	8	4,20	4	4	0,80 a 1,10	Bilateral	50 cv
JM 3204 ALD	4	4	4,20	2	2	0,75 a 1,10	Lateral	50 cv
JM 3205 ABD	5	10	6,00	5	5	0,80 a 1,10	Bilateral	65 cv
JM 3205 ALD	5	5	6,00	3	3	0,75 a 1,10	Lateral	60 cv
JM 3206 ABD	6	12	6,00	6	6	0,80 a 1,00	Bilateral	70 cv
JM 3206 ALD	6	6	6,00	3	3	0,75 a 1,00	Lateral	65 cv

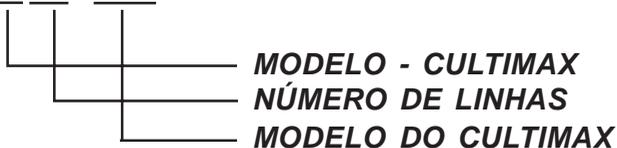
4.3- ADUBADOR COM CONDUTOR DE ADUBO

Modelo	Nº Linhas	Nº de dep	Cab. (Metros)	Nº de dep	Peso Kg	Espaçam. (metros)	Tipo Adubação	Potência min. Requerida
JM 3203 ABC	3	3	4,20	3	250	0,80 a 1,10	Bilateral	50 cv
JM 3203 ALC	3	2	4,20	2	250	0,75 a 1,10	Lateral	50 cv
JM 3204 ABC	4	4	4,20	4	280	0,80 a 1,10	Bilateral	50 cv
JM 3204 ALC	4	2	4,20	2	280	0,75 a 1,10	Lateral	50 cv
JM 3205 ABC	5	5	6,00	5	310	0,80 a 1,10	Bilateral	65 cv
JM 3205 ALC	5	3	6,00	3	310	0,75 a 1,10	Lateral	60 cv
JM 3206 ABC	6	6	6,00	6	400	0,80 a 1,00	Bilateral	70 cv
JM 3206 ALC	6	3	6,00	3	390	0,75 a 1,00	Lateral	65 cv

4.4- CULTIVADOR

Modelo	Nº Linhas	Nº de Enxadas	Cab. (Metros)	Peso Kg	Espaçam. (metros)	Qtde Módulos		Potência min. Requerida
						3 Enx	5 Enx	
JM 3203 C	3	16	4,20	438	0,60 a 1,10	-	2	50 cv
JM 3204 C	4	21	4,20	518	0,60 a 1,10	-	3	50 cv
JM 3205 C	5	26	6,00	661	0,60 a 1,10	-	4	60 cv
JM 3206 C	6	19	4,20	602	0,40 a 0,55	5	-	60 cv
JM 3206 C	6	31	6,00	741	0,60 a 0,95	-	5	65 cv
JM 3207 C	7	22	4,20	670	0,40 a 0,55	6	-	65 cv
JM 3207 C	7	36	6,00	821	0,60 a 0,75	-	6	70 cv
JM 3208 C	8	25	4,20	738	0,40 a 0,50	7	-	70 cv
JM 3208 C	8	25	6,00	801	0,55	7	-	70 cv
JM 3208 C	8	41	6,00	901	0,60 a 0,65	-	7	80 cv
JM 3209 C	9	28	4,20	806	0,40 a 0,45	8	-	75 cv
JM, 3209 C	9	28	6,00	826	0,55	8	-	75 cv
JM 3210 C	10	31	4,20	874	0,4	9	-	75 cv
JM 3210 C	10	31	6,00	937	0,45 a 0,55	9	-	80 cv
JM 3211 C	11	34	6,00	1005	0,40 a 0,50	10	-	80 cv
JM 3212 C	12	37	6,00	1073	0,40 a 0,45	11	-	80 cv

INTERPRETAÇÃO DO CÓDIGO DOS PRODUTOS

O sistema de identificação do ***CULTIMAX*** é da seguinte forma:

CAB - Cultivador Adubador Bi-Lateral
CAL - Cultivador Adubador Lateral
ABD - Adubador Bi- lateral Disco Duplo
ALD - Adubador Lateral Disco Duplo
ABC - Adubador Bi-lateral com Condutor
ALC - Adubador Lateral com Condutor
C - Cultivador

5 - OPCIONALES

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
UNIDADE CULTIVO 3ENX	17.32.033
UNIDADE CULTIVO 5ENX	17.32.034
CONJ PROTETORES ROTATIVO	17.32.070
CONJ TUNEL PROTETOR	17.32.090
UNIDADE LATERAL CULTIVO 2 ENX	17.32.103
UNIDADE LATERAL CULTIVO 3 ENX	17.32.104
UNIDADE ADUBACAO DDD15"	17.32.117
CONJ DO REDUTOR	17.32.236
CONJ COMP DEPOSITO ADUBO EIXO 840	17.32.264
CONJ COMP DEPOSITO ADUBO EIXO 900	17.32.266
KIT ADAPTACAO CULTIVADOR ADUBADOR	17.32.268
CONJ COMPL RODAGEM CAB 4,20/6,00M	17.32.277
CONJ COMPL RODAGEM P/CAB 6,80M	17.32.278
UNID ADUB C/SUP DDD15" PANTOGRAF	17.32.371

5.1 - PROTETOR ROTATIVO

O protetor rotativo é utilizado no cultivo quando o terreno apresenta restos de cultura ou terrões, e tem a finalidade de proteger as plantas evitando que sejam encobertas (fig. 01).

A montagem do protetor rotativo é feita através da fixação da braçadeira de fixação “a” no tubo “b”, com as distâncias entre linhas a serem cultivadas (01). A regulagem de pressão das rodas é feita através da haste “c” (fig. 01).

Obs.: Os protetores são também usados no tratamento com herbicidas em banda/faixa; evitando-se desta forma que sejam colocados terrões com sementes de infastantes junto das plantas.

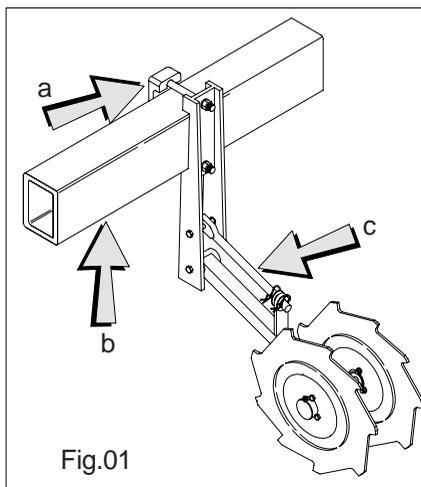



Fig.01

5.2 - TÚNEL PROTETOR

O túnel protetor tem a função de proteger as plantas da operação de cultivo, evitando que seja encoberta pela terra (fig. 02).

A montagem do túnel protetor é efetuada através da fixação do tubo “a” na base de apoio do módulo, através da fixação da braçadeira “b”.

A regulagem é feita através do movimento para a direita ou para a esquerda, de acordo com a distância entre linhas (fig. 02).

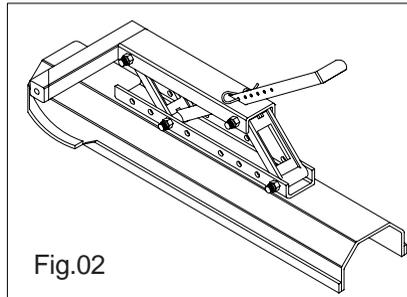



Fig.02

5.3 - DISCO DUPLO DESENCONTRADO

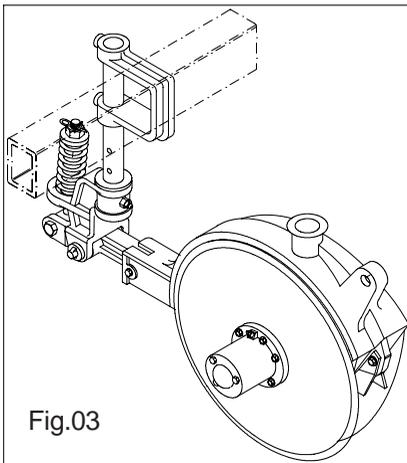
O disco duplo desencontrado é recomendado para a adubação em cobertura, no sistema de plantio direto (sobre palha)e/ou convencional, permitindo a incorporação do adubo direto no solo.

O conjunto possui discos de quinze polegadas desencontrados “a” (fig. 03), que permitem cortar a palha, abrindo o sulco para o depósito do fertilizante próximo às raizes das plantas. Possui ainda limpadores internos “b” ajustáveis, com a função de remover a terra que se acumula na parte interna dos mesmos (fig. 03).

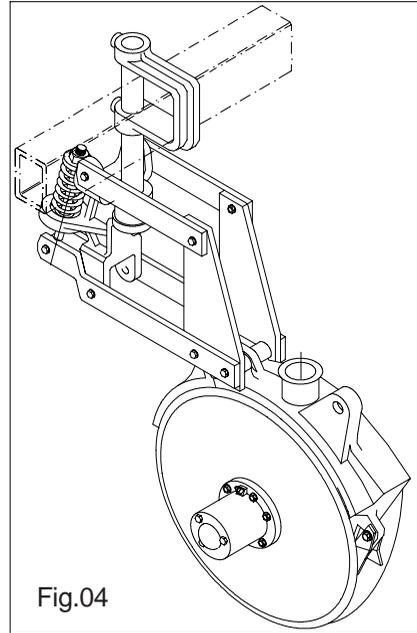
Fig.03

5.4 - UNIDADE ADUBADORA PANTOGRÁFICA

O conjunto de disco duplo está montado num pantógrafo ou paralelogramo articulado com condições de acompanhar perfeitamente as ondulações do solo, colocando o adubo a uma profundidade uniforme previamente determinada.

Fig.04

⚠ ATENÇÃO

Não efetue manobras ou dê marcha ré com os discos duplos apoiados ao solo.

5-5 ENXADAS SULCADORAS

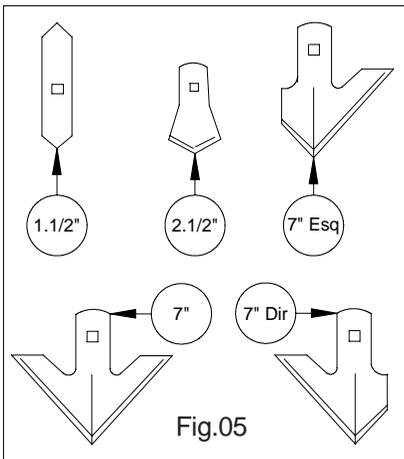



Fig.05

São fornecidas opcionalmente as enxadas sulcadoras de 1 3/8",2 3/4",4",7" e 9" (fig. 05).

6 - COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

O ***CULTIMAX JUMIL*** é fornecido nos modelos ***CULTIVADOR, CULTIVADOR ADUBADOR ou ADUBADOR***, com opções de cultivo de 3 a 12 linhas. Ao adquirir seu ***CULTIMAX*** confira atentamente os componentes que acompanham o equipamento.

DESCRIÇÃO	***CODIGO***
CONJ CARDAN	10.01.230
CONJ DEFLETOR C/PF	17.32.478
CONJ TAMPA SAIDA ADUBO C/ PF	17.32.479

7 - MOTAGEM DO PRODUTO

O ***CULTIMAX JUMIL*** ja sai montado da fabrica, por isso só necessita proceder a sua preparacão para seu uso.

7.1 - MONTAGEM DA RODA DE TRAÇÃO

O conjunto da roda de tração compreende a roda de tração com engrenagens e corrente, e uma roda simples para sustentação e apoio do equipamento.

Ao fazer a montagem, deverá ser levado em consideração o espaçamento entre linhas, de forma que as rodas fiquem numa posição entre as linhas, podendo, se necessário, serem colocadas à frente da barraporta ferramentas.

Se o equipamento tiver mais de oito depósitos, recomenda-se a utilização de duas rodas de tração, com dois câmbios, dividindo assim o equipamento em dois, sendo cada metade acionada por uma roda de tração.

A montagem é muito simples, sendo colocada na barra porta ferramentas através dos grampos presos com as respetivas porcas, assim como a roda de sustentação.

O câmbio deverá ser colocado de forma a receber o movimento transmitido pela roda acionadora, podendo para isso ser mudado de lugar.

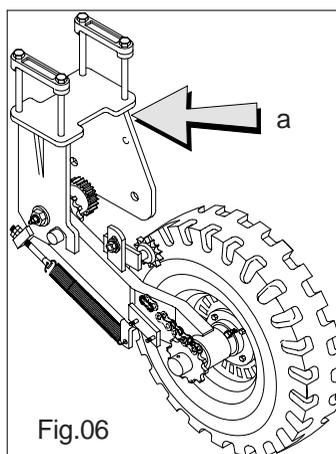



Fig.06

8 - PREPARAÇÃO PARA O USO

Antes de iniciar o trabalho, efetue um reajuste geral em seu equipamento, principalmente nos parafusos de fixação das garras dos módulos sulcadores. Verifique também os pinos e as chavetas.
Verifique se existe algum objeto no interior dos depósitos; caso haja; retire para não danificar os conjuntos distribuidores. Efetue uma lubricação no produto de acordo com as orientações.

8.1 - ACIONAMENTO

8.1.1 - REDUTOR DE VELOCIDADE

⚠ ATENCÃO

Antes de colocar o CULTIMAX em funcionamento, retire o plug "a" do redutor e o substitua pelo plug com respiro que acompanha o equipamento (fig.07).

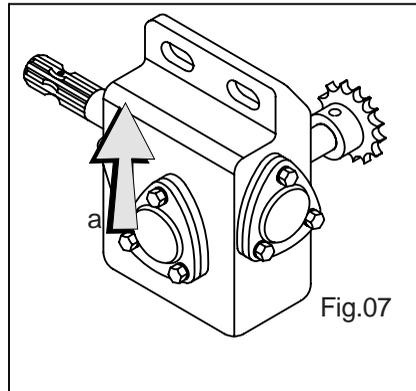
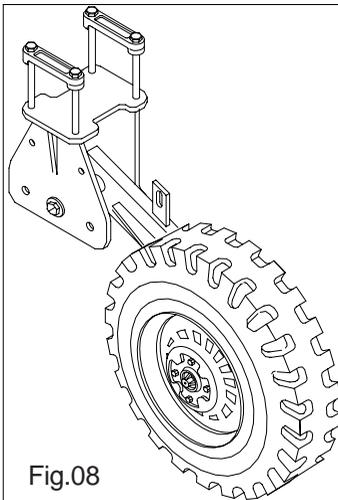
Fig.07

8.1.2 - RODA DE ACIONAMENTO

Fig.08

O adubador do ***CULTIMAX*** também pode ser acionado por um sistema de roda de acionamento, em substituição ao conjunto de transmissão tipo cardan/redutor. O acionamento através da roda tem a vantagem de manter constante a vazão do adubo, independentemente da velocidade do trator e do regime do motor, o que não acontece no outro sistema.

O acionamento é feito através de uma corrente, "d" (fig.08) que transmite o movimento da roda acionadora ao câmbio do equipamento.

8.1.3 - PRESSÃO DOS PNEUS

Para uma longa vida os pneus deverão estar com uma pressão correta. A falta ou excesso de pressão provocam o desgaste prematuro dos pneus. Verifique se os pneus do ***CULTIMA***X estão com a pressão na faixa de 30 libras/polegada.

8.2 -PREPARAÇÃO DO TRATOR

Antes de começar a trabalhar com o equipamento, deverá proceder à preparação do trator. Normalmente o trator é equipado com rodado apropriado para cultivo, com rodas mais altas e pneus mais estreitos, de forma a não danificar a cultura durante o trabalho. Como o índice de compactação do pneu mais estreito é maior, e como não há necessidade de obter boa tração, não se usam lastros nos pneus traseiros, retirando-se a água e/ou pesos das rodas traseiras.

8.2.1 - LASTREAMENTO DA FRENTE DO TRATOR

Trabalhando-se com um implemento montado no sistema de três pontos do trator, como é o caso do ***Cultimax***, é absolutamente natural que a frente do trator, em determinadas circunstâncias, tenda a erguer-se do chão. Para compensar esta tendência, os fabricantes de tratores colocam na frente um suporte destinado a suportar pesos, que são usados para equilibrar o trator, devendo ser retirados quando não forem necessários. Uma maneira prática de se determinar a quantidade mínima de pesos para equilibrar o trator, é a seguinte:

Numa balança pese somente o rodado da frente do trator, sem o implemento acoplado. Após o acoplamento do implemento, coloque-o em posição de transporte (erguido por completo pelo sistema hidráulico) e pese novamente o rodado da frente.

Deverá colocar os pesos necessários para obter, no mínimo, mais da

metade do peso inicial.

Deverá usar os pesos que são fornecidos com o trator, ou proceder à aquisição dos mesmos numa revenda autorizada, evitando tanto quanto possível, colocar pesos nas rodas dianteiras.

Cuidado: a colocação de pesos frontais nem sempre possibilita a manutenção da estabilidade necessária ao trator, sobretudo se for dirigido demasiado rápido em terreno irregular com o equipamento erguido. Seja prudente e dirija devagar sobretudo nestas condições.

8.2.2 - AJUSTE DE BITOLA

A fim de que se possa passar com o rodado do trator entre as linhas, possibilitando um trabalho perfeito, necessário se torna, tal como durante o plantio, ajustar a bitola do rodado do mesmo. Assim, proceda do seguinte modo:

Tratores de tração simples (4x2) e tração dupla (4x4): coloque os pneus (centro a centro do rastro) a uma distância equivalente a duas vezes o espaçamento entre linhas. Embora o trator de tração dupla (4x4) não seja um trator recomendado para o cultivo, muitas vezes, porém, o agricultor apenas dispõe de um trator desse tipo na propriedade.

8.2.3 ENGATE DA MÁQUINA AO TRATOR

Engatar a máquina no sistema hidráulico de levantamento de 3 pontos do trator, iniciando pelo braço lateral direito. Se ficar longe, manobre o braço do terceiro ponto encurtando-o ou alongando-o para alinhar a máquina com este braço. Se houver diferença em altura, este braço do trator tem um mecanismo que permite a compensação. Engatar o eixo cardan tendo o cuidado de encaixar antes as juntas universais entre si, colocando as respectivas travas que deverão ficar simétricas.

⚠ ATENÇÃO

Antes de acoplar o cardan entre o trator e a máquina faça os ajustes necessários no cardan.

8.2.4 -COMO AJUSTAR O CARDAN AO TRATOR E MÁQUINA

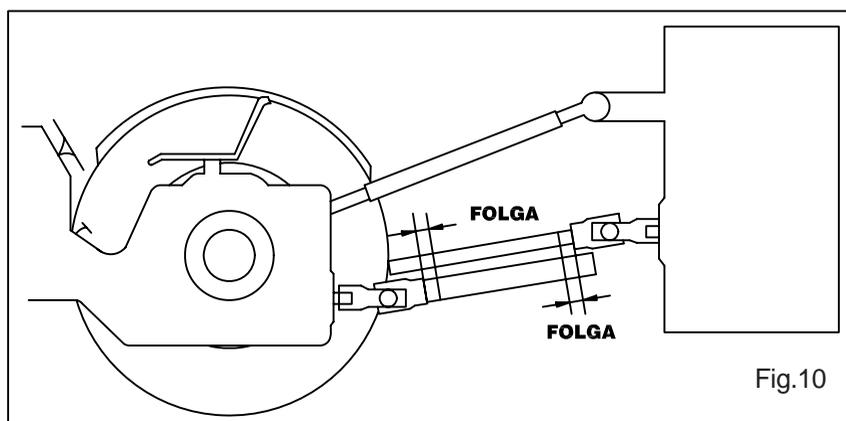
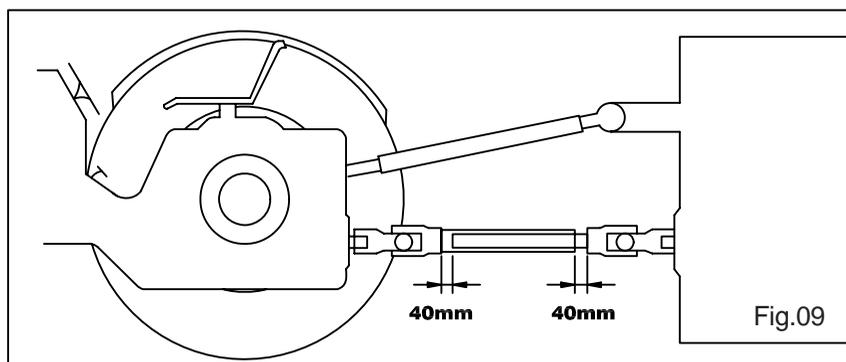
Para o bom funcionamento do cardan, recomendamos seguir as instruções abaixo, antes de iniciar o trabalho.

1- Acoplar o trator ao implemento e montar o cardan sobretudo um ao outro, marcando a folga de montagem de 40 mm em ambos os lados do cardan (fig. 9).

2- Levantar e abaixar o implemento, com o cardan desarmado (tubo/eixo sobrepostos) verificando se a folga marcada não ultrapasse o limite estabelecido, provocando interferências nos corpos dos garfos, isto é, devem ficar com folga em qualquer posição de trabalho do implemento (fig. 10)

3- Posteriormente, cortar ambas as partes iguais, eliminando as rebarbas.

Fig.09

Fig.10

8.2.5 -MONTAGEM DO CARDAN

Para montagem das partes, observar para que os garfos internos e externos fiquem sempre alinhados no mesmo plano, caso contrário, o cardan estará sujeito as vibrações, provocando desgaste prematuro das cruzetas.

⚠ ATENÇÃO

O ajuste do cardan deverá ser feito toda vez que houver mudança de trator ou implemento, a não observação, poderá causar sérios danos aos equipamentos.

8.3 - NIVELAMENTO DA MAQUINA

Para uma perfeita operação o ***CULTIMAX*** deve ser nivelado nos dois sentidos. Para isso, use o braço do terceiro ponto e a manivela do braço lateral direito do trator.

Após o nivelamento se possível em galpão ou terreno plano, ajustar os estabilizadores, de forma que o equipamento fique com a mínima folga possível.

Para isso, levante o equipamento na posição mais alta do levante hidráulico, e nessa posição ajuste os estabilizadores, igualmente, devendo o equipamento ficar centralizado.

Se fizer este ajuste com o equipamento no chão e os estabilizadores ficarem esticados, ao levantar o sistema hidráulico para transporte corre o risco de danificar os estabilizadores.

9 - REGULAGEM

9.1 - QUANTIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE FERTILIZANTES

A vazão de adubo é feita através de roscas sem-fim condutoras individuais.

As diferentes dosagens são obtidas através da mudança no posicio-namento da corrente entre as engrenagens motora “a” (redutor) e a movida “b” (eixo acionador) (fig. 11).

Fig.11

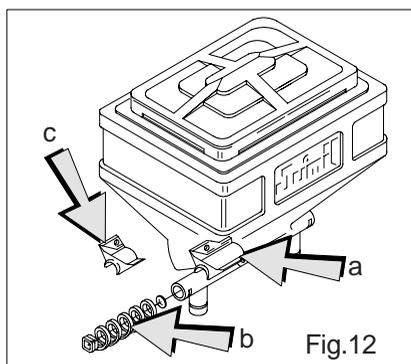
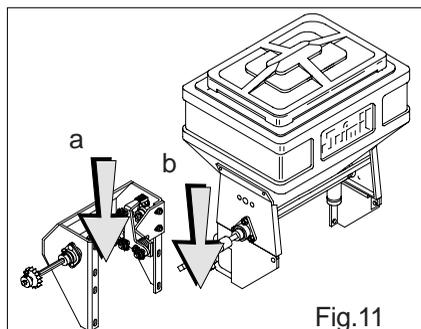



Fig.12

Caso não seja utilizada alguma saída, deve-se fechar a adubadora com o tapo “a” (fig. 12). Para colocação do tapo, deve-se retirar a rosca-sem-fim “b” e o *defletor “c” (fig. 12).

*Defletor - existente apenas nos equipamentos fabricados até dez/1997.

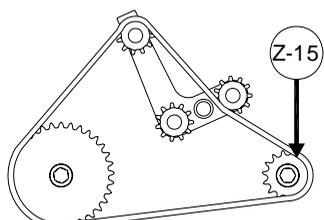
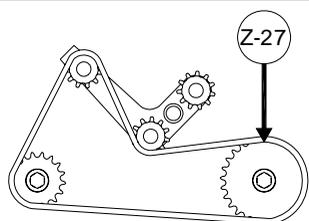
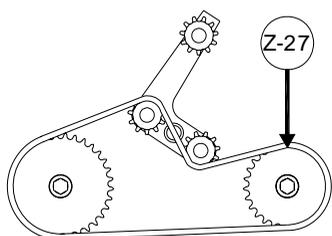
A tabela indicativa que segue, foi desenvolvida para uma aproximação e dar noção de como começar a regulagem, visto que há variações quanto a tipos, marcas, densidade e umidade do fertilizante, índice de patinação do trator e velocidade na operação do cultivo.

A tabela de distribuição de fertilizantes indica a relação de engrenagens a serem utilizadas, bem como a quantidade de fertilizantes a ser distribuído conforme o espaçamento da cultura.

A tabela de distribuição de fertilizantes foi determinada considerando que o trabalho seja feito a 5 km/h.

RELAÇÃO ENGRENAGEM		Grs em 50mts por linha	KILOGRAMAS POR HECTARE – ESPAÇAMENTOS EM CENTÍMETROS									
MOTOR	**MOVIDO**		**40**	**50**	**60**	**70**	**75**	**80**	**85**	**90**	**100**	**110**
13	*27*	*322*	*160*	*130*	*107*	*92*	*86*	*80*	*75*	*71*	*65*	*59*
15	*27*	*371*	*185*	*148*	*124*	*106*	*100*	*93*	*87*	*82*	*75*	*67*
17	*27*	*420*	*210*	*168*	*140*	*120*	*112*	*105*	*100*	*93*	*84*	*76*
19	*27*	*469*	*235*	*188*	*156*	*134*	*125*	*117*	*110*	*104*	*94*	*85*
23	*27*	*570*	*285*	*228*	*190*	*163*	*152*	*142*	*135*	*126*	*114*	*104*
27	*27*	*669*	*335*	*268*	*223*	*191*	*178*	*167*	*157*	*148*	*134*	*120*
30	*27*	*742*	*370*	*297*	*247*	*212*	*198*	*185*	*175*	*165*	*148*	*135*
33	*27*	*817*	*410*	*327*	*272*	*233*	*218*	*204*	*192*	*181*	*164*	*148*
19	*15*	*845*	*425*	*338*	*282*	*241*	*225*	*212*	*200*	*190*	*170*	*154*
23	*15*	*1025*	*510*	*410*	*342*	*293*	*273*	*255*	*240*	*228*	*205*	*186*
27	*15*	*1203*	*600*	*480*	*400*	*344*	*320*	*300*	*283*	*167*	*240*	*220*
30	*15*	*1337*	*670*	*535*	*445*	*382*	*355*	*335*	*315*	*295*	*267*	*243*
33	*15*	*1470*	*735*	*588*	*490*	*420*	*390*	*370*	*345*	*325*	*295*	*265*

9.2 - ESQUEMAS DE MONTAGEM DO ESTICADOR DE CORRENTE

POSICIONAMENTO DO ESTICADOR DE CORRENTE PARA AS DIVERSAS RELAÇÕES DE ENGRENAGENS	
Z-15 Motriz Movida	Z-33 X Z-15 Z-30 X Z-15 Z-27 X Z-15 Z-23 X Z-15 Z-19 X Z-15
Z-27 Motriz Movida	Z-13 X Z-27 Z-15 X Z-27 Z-17 X Z-27
Z-27 Motriz Movida	Z-33 X Z-27 Z-30 X Z-27 Z-27 X Z-27 Z-23 X Z-27 Z-19 X Z-27

9.3- EXEMPLO PRÁTICO DE CÁLCULO DE DISTRIBUIÇÃO DE FERTILIZANTES

Para conseguir uma boa regulagem para a distribuição de fertilizante proceda da seguinte maneira:

1- Percorra 50 metros exatos com uma rotação de 540 RPM no eixo da TDP,

2- Cronometre o tempo gasto. Dividindo 180 pelo número de segundos, obterá a velocidade em Km/hora. Ajuste até obter 5 Km/hora, se gastar 36 segundos para percorrer 50 metros, vai a uma velocidade de 5 Km/hora.

3- Com o trator estacionado, faça a regulagem para a quantidade de adubo desejada, coloque nas saídas das mangueiras um recipiente para recolher o adubo;

4- Ligue o eixo da tomada de potência. Quando a queda do adubo estiver normalizada, recolha o adubo caído durante o mesmo tempo cronometrado. Significa teoricamente, que você percorreu o mesmo espaço;

5- Em seguida pese o adubo recolhido;

6- Verifique na tabela de distribuição de fertilizante se a quantidade de adubo é a recomendada conforme o espaçamento da sua cultura.

9.3.1 - CÁLCULO PRÁTICO PARA A DISTRIBUIÇÃO DE FERTILIZANTE

Para efetuar o cálculo de distribuição de fertilizantes, faça da seguinte maneira:

1- Verifique o espaçamento entre linhas;
2- Defina a quantidade de fertilizante a ser distribuída por hectare;
3- Calcule conforme exemplo a seguir:

Dados da fórmula:

E- Espaçamento entre linhas
Q- Quantidade fertilizante a ser distribuído
A- Área a ser adubada
D- Distância de 50 metros para teste
X- Gramas de adubo em 50 metros

Fórmula:

$$X = \frac{E \times Q}{A} \times D$$

Exemplo: Uma cultura com espaçamentos entre linhas de 90 cm (900 mm) para distribuir 111 Kg de sulfato de amônia, em uma área a ser adubada de 1 hectare (10.000 m^2), com uma distância de teste de 50 metros.

$$X = \frac{900 \times 111}{10.000} \times 50$$

$$X = \frac{99.900}{10.000} \times 50$$

$$X = 9,90 \times 50$$

X = 499,50 gramas de fertilizante em 50 metros

X= 499,50 gramos de fertilizante en 50 metros

⚠ ATENÇÃO

A tabela apresenta na segunda coluna a quantidade de adubo em gramas em 50 metros por linha, considerando apenas uma saída de adubo para cada linha. Quando efetuar a adubação bi-lateral, ou seja, dos dois lados da planta, tanto os valores em gramas em 50 metros por linha como os demais valores da tabela quilograma por hectare, devem ser divididos por 2 (dois), pois se utilizam duas saídas de adubo.

9.3.2- COMO UTILIZAR A TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE FERTILIZANTES

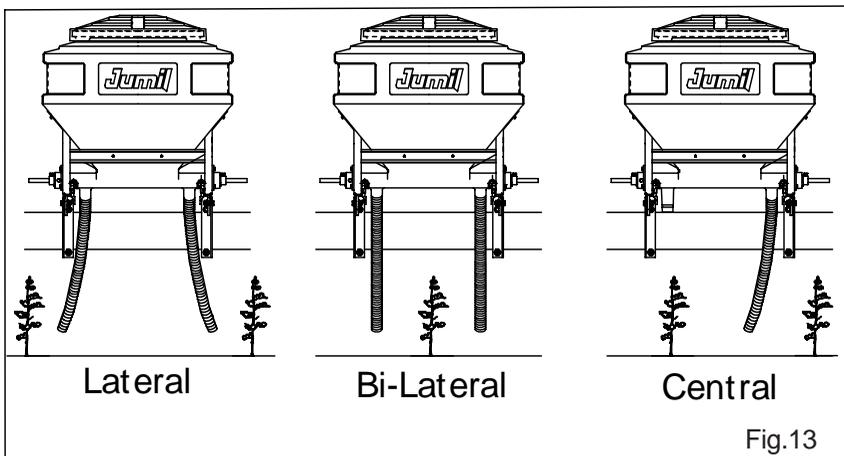
PARA ADUBAÇÃO LATERAL (Exemplo)

Para a distribuição de 200 Kg/ha, no espaçamento de 85 cm, recomendamos utilizar as engrenagens motora de 19 dentes, e a movida de 15 dentes (fig. 15), e trabalhar com o trator com a velocidade de 5 Km/h, com a rotação de 540 RPM na TDP.

PARA ADUBAÇÃO BI-LATERAL (Exemplo)

Para distribuição de 200 Kg/ha, no espaçamento de 85 cm, recomendamos utilizar as engrenagens motora de 17 dentes, a movida de 27 dentes (fig. 15), e trabalhar com o trator na velocidade de 5 Km/h, com a rotação de 540 RPM na TDP.

9.4 - SISTEMA DE ADUBAÇÃO

Fig.13

9.5 - REGULAGEM DAS ENXADAS SULCADORAS

A regulagem das distâncias das enxadas sulcadoras de acordo com a linha de plantio, pode ser feita através do tubo suporte “a’’ ou das hastes sulcadoras “b” (fig. 14).

Para movimentar o tubo suporte “a” para a direita ou para a esquerda, deve-se soltar os grampos “c” e movimentar o tubo até a distância desejada. Para efetuar a regulagem da haste vibradora deve-se soltar o parafuso e presilha “d” (fig.14)..

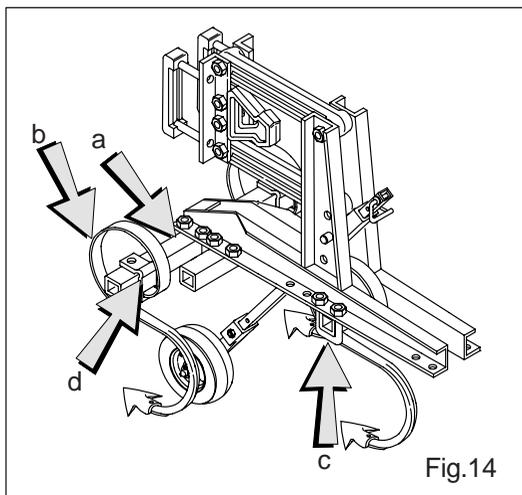



Fig.14

⚠ ATENÇÃO

Na hora de prender novamente os tubos de suporte da haste sulcadora, fique atento para apertar as porcas dos grampos "c" por igual para evitar que alguma haste fique mais alta que a outra (fig. 14).

⚠ ATENÇÃO

Quando for realizar o cultivo com a planta com certo porte (tamanho), observe para que o tubo regulador das hastes sulcadoras não toque nas plantas e venha a danificá-las (fig. 15).

⚠ ATENÇÃO

Utilize as enxadas de asa cortada próximo a planta.

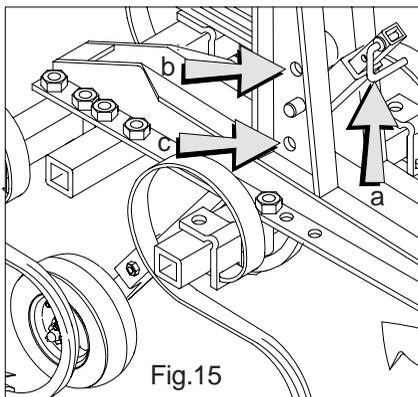
9.6 - REGULAGEM DO CONTROLE DE PROFUNDIDADE

O controle de profundidade de cultivo é feito individualmente através do sistema de controle de profundidade, composto por uma barra e roda controladora que apóia firmemente no solo, permitindo o cultivo na profundidade determinada e uniforme, mesmo com as ondulações do solo.

Fig.15

A regulagem é feita através da alavanca “a” (fig.15) sobre o curso da escala indicativa (fig. 15), observando-se a regulagem individual de todos os módulos sulcadores, garantindo a uniformidade da profundidade.

A escala indica de 1 em 1 cm a profundidade desejada, ou de acordo com o cultivo.

Existe no quadro do módulo três furos “a” (fig. 15), que são utilizados para possibilitar a regulagem com o tubo regulador da roda compactadora, permitindo a regulagem de 1 em 1 centímetro.

⚠ ATENÇÃO

Ao efetuar a regulagem do controle de profundidade, certifique-se que todos os módulos estão regulados igualmente.

9.7 - REGULAGEM DE ALINHAMENTO DA CORRENTE DE ACIONAMENTO DA ADUBADORA

Para a regulagem e alinhamento da corrente de acionamento da adubadora é necessário que se observe o seguinte:

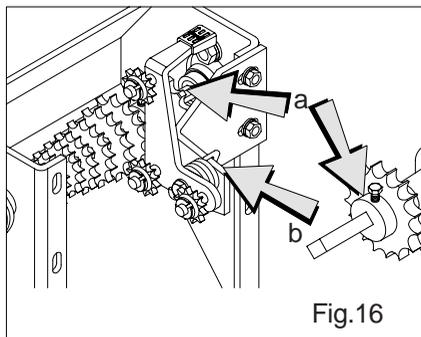
1- Verifique na tabela de distribuição de fertilizantes, página 21, qual a quantidade de adubo a ser distribuída e a relação de engrenagens a ser utilizada;

2- Solte os parafusos das buchas de fixação “a”, que prendem as engrenagens e alinhe as engrenagens motora e movida (fig. 16);

3- Coloque o esticador na posição correta conforme tabelas da página 21

Fig.16

4- Alinhe as engrenagens motora e movida para que a corrente trabalhe livremente;

5- Aperte os parafusos das buchas de fixação “a” que prendem as engrenagens motora e movida (fig.16)

⚠ ATENÇÃO

A chapa de apoio do esticador “a”, permite regulagens laterais e transversais através dos furos oblongos .

⚠ ATENÇÃO

Efetue o alinhamento correto da corrente para evitar o desgaste das engrenagens, a danificação da corrente, inclusive o desgaste prematuro do redutor.

⚠ ATENÇÃO

Alinhe primeiro as engrenagens de acionamento da adubadora e posteriormente as engrenagens de acionamento do redutor

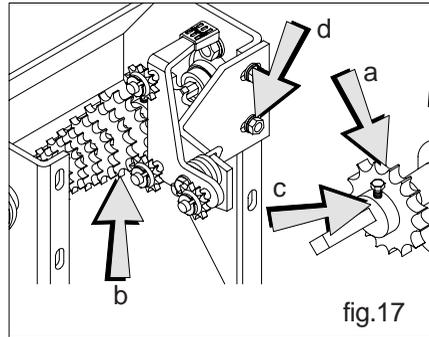
9.8 - REGULAGEM DA CORRENTE DO REDUTOR

Para efetuar a regulagem de alinhamento da corrente de acionamento do redutor de velocidade com o eixo da caixa de câmbio, proceda da seguinte forma:

1- Coloque a corrente na engrenagem movida “a”, e na engrenagem motriz “b” (fig. 17);

2- Use uma régua para alinhar a corrente, prenda a engrenagem movida “a”, através do parafuso de fixação da bucha “c” (fig. 17);

3- Ajuste o esticador de correntes de forma que a corrente mantenha-se esticada, através do parafuso de fixação “d” do esticador (fig.17)

fig.17

9.9 - REGULAGEM DO SUPORTE CONDUTOR DO ADUBO

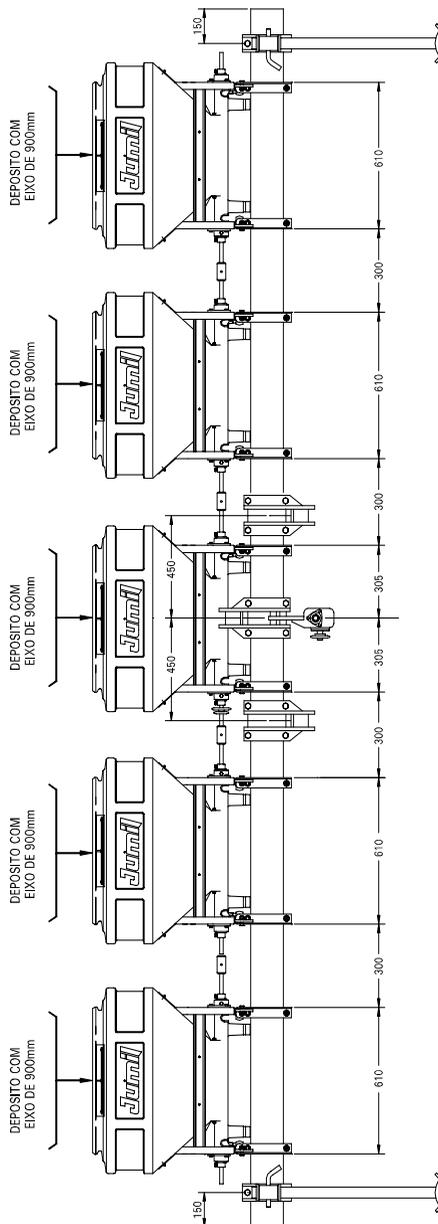
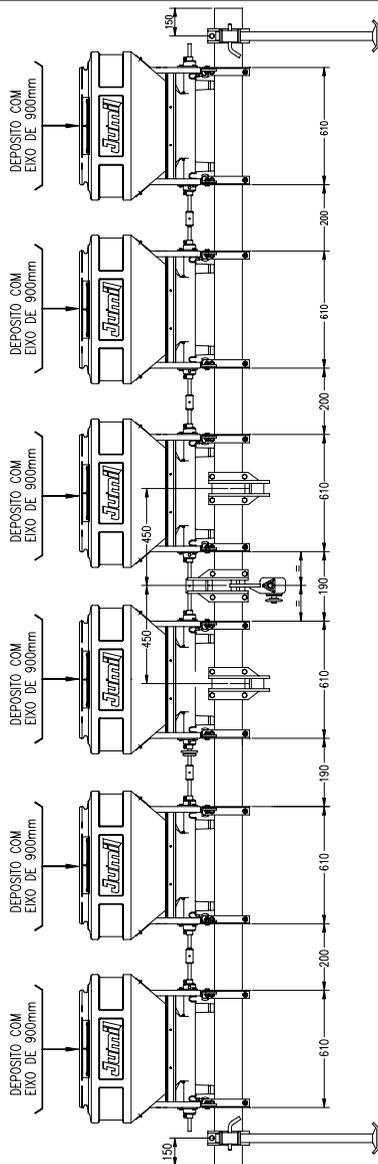
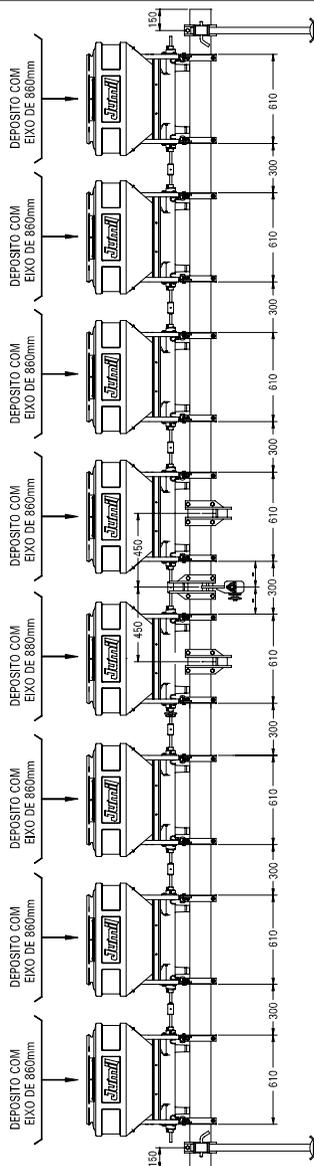
O suporte do condutor de adubo permite direcionar o condutor do adubo próximo à planta de acordo com a necessidade desejada (fig. 18)

fig.18

ESQUEMA PARA MONTAGEM DAS UNIDADES BASICAS - CULTIMAX
MODELO
3 DEPOSITOS
CAB. 4200mm
ESP. 1310mm
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
EIXO DE 400mm
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
EIXO DE 400mm
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
150
610
700
450
305
305
450
700
610
150

ESQUEMA PARA MONTAGEM DAS UNIDADES BASICAS - CULTIMAX
MODELO
4 DEPOSITOS
CAB. 4200mm
17.32.275
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
17.32.275
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
17.32.275
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
17.32.275
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
150
610
300
610
450
150
150
450
610
300
610
150

ESQUEMA PARA MONTAGEM DAS UNIDADES BASICAS - CULTIMAX
MODELO
5 DEPOSITOS
CAB. 4200mm
ESP. 880mm
17.32.275
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
17.32.533
DEPOSITO COM
EIXO DE 850mm
17.32.275
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
17.32.533
DEPOSITO COM
EIXO DE 850mm
17.32.275
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
60
610
270
610
270
305
305
270
610
270
610
60
450
450

ESQUEMA PARA MONTAGEM DAS UNIDADES BASICAS - CULTIMAX
MODELO
4 DEPOSITOS
CAB. 6000mm
DEPOSITO COM
EIXO DE 900mm
EIXO DE 760mm
EIXO DE 800mm
150
610
1060
545
450

ESQUEMA PARA MONTAGEM DAS UNIDADES BASICAS – CULTIMAX
MODELO
6 DEP. C/ EIXO DE 900mm
CAB. 6000mm
ESPAÇAMENTO DE 800mm
DEPOSITO COM EIXO DE 900mm
DEPOSITO COM EIXO DE 900mm
DEPOSITO COM EIXO DE 900mm
DEPOSITO COM EIXO DE 900mm
DEPOSITO COM EIXO DE 900mm
DEPOSITO COM EIXO DE 900mm
150
610
200
610
200
610
190
610
190
610
200
610
150
450
450

ESQUEMA PARA MONTAGEM DAS UNIDADES BASICAS - CULTIMAX
MODELO
8 DEPOSITOS
CAB. 6800mm
DEPOSITO COM EIXO DE 860mm
DEPOSITO COM EIXO DE 860mm
DEPOSITO COM EIXO DE 860mm
DEPOSITO COM EIXO DE 860mm
DEPOSITO COM EIXO DE 880mm
DEPOSITO COM EIXO DE 860mm
DEPOSITO COM EIXO DE 860mm
DEPOSITO COM EIXO DE 860mm
150
610
300
450
150

10 - MANUTENÇÃO

Sugerimos alguns cuidados de manutenção que permitirão uma vida útil mais longa do equipamento e um melhor desempenho do mesmo.

Periodicamente deve-se efetuar um reparo geral no equipamento, os itens a seguir são de extrema importância para um perfeito funcionamento do equipamento um trabalho sem interrupções.

10.1 - LIMPEZA DOS DEPÓSITOS DE FERTILIZANTES

Após a realização da cobertura não deixar o fertilizante dentro do depósito. Recomendamos esvaziar totalmente o depósito, raspar o adubo aderido na rosca sem-fim e lavá-lo com água corrente.

Para efetuar a limpeza, solte os prendedores “a”, retire a bucha de conexão do eixo acionador “b” de forma que o depósito fique livre, em seguida bascule o depósito facilitando assim a limpeza (fig.19).

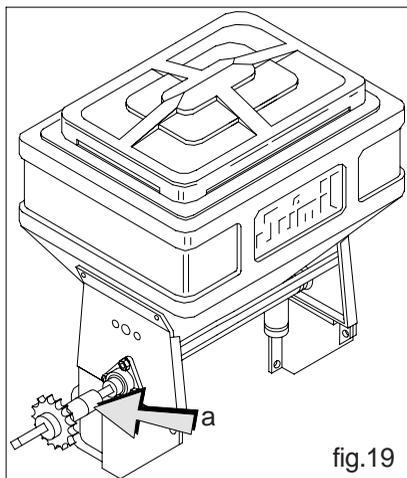



fig.19

⚠ ATENÇÃO

No fim de cada dia de trabalho retire o resto de adubo dos depósitos e limpe cuidadosamente o equipamento. Reaperte periodicamente os parafusos.

10.2 - LIMPEZA GERAL DO CULTIMAX

Se for armazenar o seu ***CULTIMA***X até a época de cultivo do ano seguinte, efetue uma limpeza geral na máquina. Retire os condutores de adubo do depósito, lave-os e guarde-os.

Verifique se todas as partes móveis não apresentam desgastes; se houver necessidade, efetue a reposição, deixando o ***CULTIMAX*** em ordem para o próximo trabalho. Retoque a pintura, principalmente nas partes de contato com o adubo.

Proteja os depósitos de plástico e pulverize o ***CULTIMAX*** com óleo conservante, observando para **não usar óleo queimado**.

Tendo realizado todos os reparos de manutenção, armazene o ***CULTIMAX*** em local apropriado, fora do contato com as intempéries. Utilize os pés de apoio para mantê-lo em pé e não sobrecarregar o peso da máquina sobre as hastes sulcadoras.

11 - LUBRIFICAÇÃO

11.1 - OBJETIVOS DA LUBRIFICAÇÃO

A eficiência do funcionamento de qualquer máquina depende muito da lubrificação apropriada, portanto é fundamental que seja feita uma lubrificação correta e de qualidade, do contrário haverá redução da eficiência do seu equipamento, provocado pelo desgaste prematuro das peças.

Em condições severas de trabalho, recomenda-se diminuir os intervalos de lubrificação, indicadas nas figuras..

⚠ ANTENÇÃO

Antes de iniciar a lubrificação, limpe as graxeiras e substitua as defeitosas.

11.2 - SIMBOLOGIA DE LUBRIFICAÇÃO

Lubrifique com graxa a base de sabão de lítio, consistência NLGI-2 em intervalos de horas recomendados.

Lubrifique com óleo SAE 30 API-CD em intervalos de horas recomendados.

Limpeza com pincel.

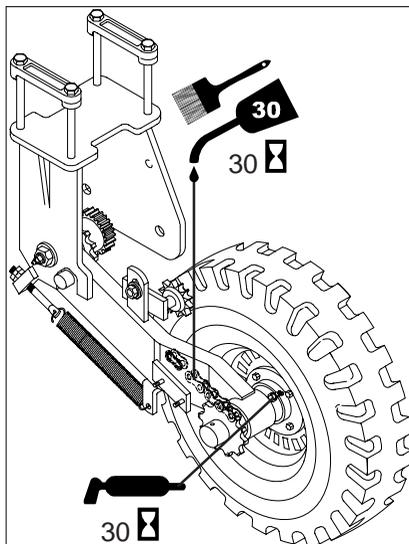
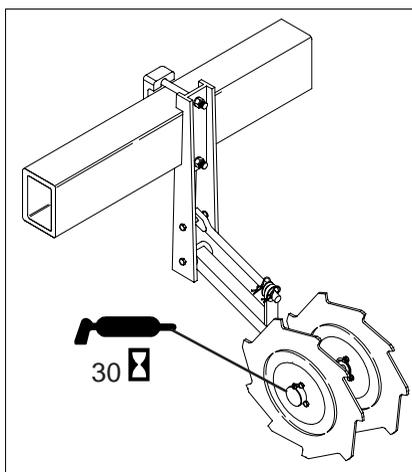
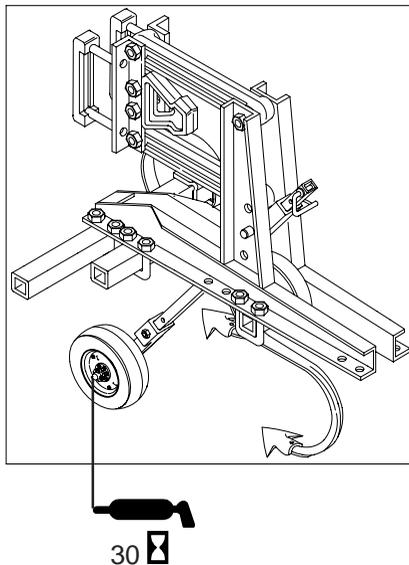
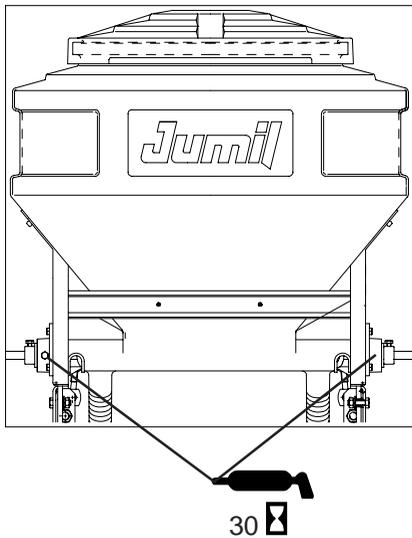
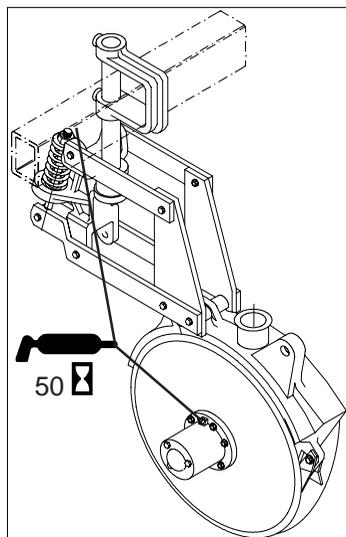
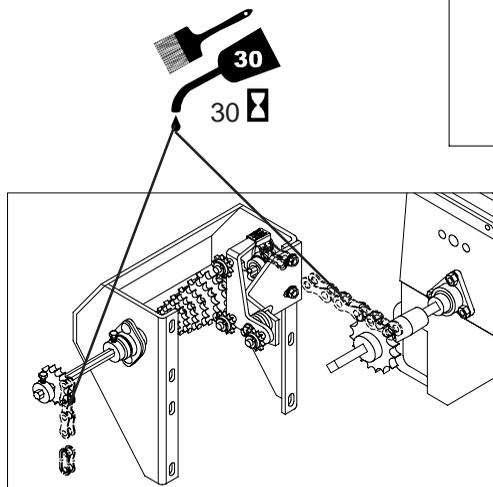
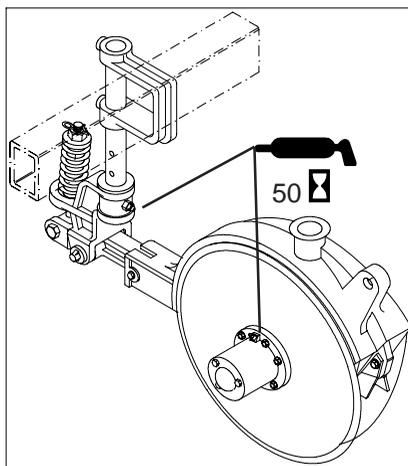
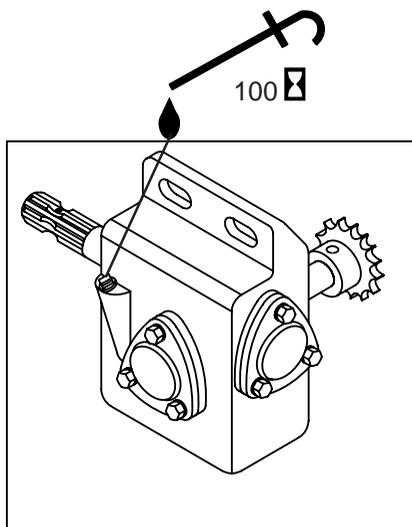
Verifique o nível de óleo a cada 50 horas de trabalho, utilize óleo SAE 140 API-GL5 ou equivalente.

Intervalos de lubrificação em horas trabalhadas.

11.3 - TABELA DE LUBRICANTES

LUBRIF. RECOM	EQUIVALENCIA							
	PETROBAS	CASTROL	SHELL	TEXACO	IPIRANGA	BARDAHL	ESSO	MOBIL OIL
GRASA A BASE DE JABON DE LITIO NLGI-2	LUBRX GMA-2	LM-2	ALVANIA EP-2	MARFAK MP-2	ISAFLEX 2	MAXLUB APG-2EP	ESSO MULT 2	MOBIL GREASE 77
ACEITE SAE 140 API-GL5	LUBRAX TRM-5 SAE-140	MAXTRON 140	SPIRAX HD-140	MULTIGEAR EP SAE-140	IPIRGEROL SP-140	MAXLUB MA-135 EP	ESSOGX 140	MOBILUBE HD-140
ACEITE SAE 30 API-CD / CF	LUBRAX MD-400/SAE 30	TROPICAL TURBO 30	RIMULA CI-30	URSA LA-3 SAE-30	ULTRAMO TURBO SAE 30	MAXLUB ND 03	BRINDILLA D3-30	MOBIL DELVAC 1330

11.4 - PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

100
50
30
30
50

12 –PRINCIPAIS INCIDENTES, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

A linha ***Cultimax*** foi desenvolvida e testada com o maior cuidado e como tal está apta a desempenhar um serviço perfeito, de forma a satisfazer por completo as suas necessidades.

Se acontecer algo que saia do trabalho perfeito, isso é um Incidente, provocado por uma circunstância alheia à máquina. No intuito de o prevenir contra tais circunstâncias, a seguir enumeramos os incidentes mais comuns, suas possíveis causas e soluções. Porém, se após ter verificado e procedido à devida correção, o seu equipamento não está trabalhando de acordo, contate o seu revendedor ou a Jumil, através da Central de Atendimento Técnico ao Cliente

1 - O cultivador está movimentando muita terra.

a) As enxadas estão penetrando demasiado.

Verifique o braço do terceiro ponto; provavelmente está muito curto.

Solução: Coloque o cultivador num local plano e alongue o braço até que o Cultimax fique nivelado. Neste caso, provavelmente necessitou de alongar o braço.

Verifique as rodas limitadoras de profundidade. Pode ser que estejam reguladas para uma profundidade maior do que a recomendada.

Solução: Regule a profundidade de acordo.

b) As enxadas estão penetrando mais de um lado do que do outro.

Verifique o braço do hidráulico do lado direito do trator; provavelmente está com um comprimento diferente do braço esquerdo.

Solução: Como o braço esquerdo não possui sistema para alterar seu comprimento, é comum que o braço direito fique com um comprimento diferente. Atue sobre o sistema e alongue ou encurte

2 - Os espaços a que estão regulados os órgãos ativos do Cultimax não coincidem com os espaços da cultura.

Certifique-se que a plantadora foi corretamente regulada para o espaçamento desejado. Possivelmente está com espaçamento diferente, o que provoca esse desajuste.

Solução: Deverá subordinar o espaçamento do ***Cultimax*** ao espaçamento do ***Cultimax*** ao espaçamento da plantadora.

É possível que esteja "entrando" numa seqüência diferente da seqüência de plantio e, embora tenha sido utilizado marcador de linha, cuja função é exatamente evitar que haja espaçamentos diferentes entre linhas, acontece que por falha do operador durante o plantio, este fato acontece.

Solução: Deverá “entrar” na mesma seqüência do plantio e treinar o operador.

3 - As enxadas por vezes tocam nas plantas, ora de um lado, ora de outro.

Os esticadores dos braços do hidráulico provavelmente estão demasiado soltos, possibilitando esse “jogo” do ***Cultimax***.

Solução: Ajuste igualmente os esticadores, com o equipamento levantado pelo sistema hidráulico. Caso proceda a este ajuste com a máquina no solo, correrá o risco de poder danificar os esticadores ao acionar o levantamento pelo sistema hidráulico.

O operador não está conseguindo manter firme a direção do trator. Provavelmente, a frente do trator está muito leve e torna-se difícil o controle da direção.

Solução: Coloque pesos apropriados na frente e nas rodas do trator.

4 -As hastes não estão “sacudindo” as ervas daninhas, que correm o risco de não morrer.

Provavelmente deverá estar andando muito devagar, o que dificulta a ação vibratória das molas.

Solução: Aumente a velocidade até conseguir o efeito vibratório.

Provavelmente a infestação está muito grande, tendo passado a época apropriada para o cultivo mecânico.

Solução: Poderá fazer o cultivo mecânico, mas de acordo com o tempo (chuvoso) poderá correr o risco das ervas não morrerem.

Poderá estar trabalhando com as enxadas muito fundas.

Solução: Reduza a profundidade, atuando nas rodas de controle de profundidade.